(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210056178 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920488658.X

(22)申请日 2019.04.11

(73)专利权人 梁胜
地址 545699 广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇鹿化第三生活区9栋47室

(72)发明人 梁胜

(74)专利代理机构 柳州市荣久专利商标事务所（普通合伙）45113
代理人 郑华海

(51)Int.Cl.
*A61B 17/34*(2006.01)

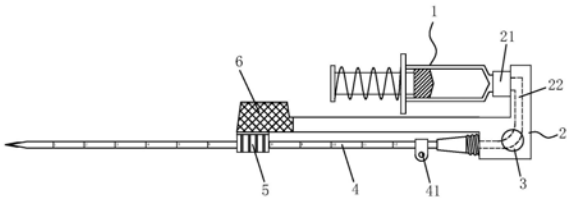
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

快速中心静脉置管针

(57)摘要

本实用新型一种快速中心静脉置管针，包括注射器、中心静脉导管、穿刺内针和联通器，所述联通器靠上端的侧面设置有注射器接头，联通器内部设有输液通道，所述穿刺内针与联通器靠下端的侧面连接，且注射器接头与穿刺内针通过输液通道联通，输液通道上还设有联通开关；所述穿刺内针的上方还设置有与联通器侧面连接的把持部，把持部前端的下侧连接有导管导向器；所述注射器通过注射器接头与联通器连接，中心静脉导管穿过导管导向器并套在穿刺内针外侧。本实用新型使得操作步骤得到简化和优化，有效的节省操作时间，为实际抢救工作赢得宝贵时间；另外，由于本实用新型的穿刺内针较小，穿刺容易，极大提高穿刺成功率。




CN 210056178 U

1.一种快速中心静脉置管针，包括注射器(1)、中心静脉导管(4)和穿刺内针(7)；其特征在于，还包括联通器(2)，所述联通器(2)靠上端的侧面设置有注射器接头(21)，联通器(2)内部设有输液通道(22)，所述穿刺内针(7)与联通器(2)靠下端的侧面连接，且注射器接头(21)与穿刺内针(7)通过输液通道(22)联通，输液通道(22)上还设有联通开关(3)；所述穿刺内针(7)的上方还设置有与联通器(2)侧面连接的把持部(6)，把持部(6)前端的下侧连接有导管导向器(5)；所述注射器(1)通过注射器接头(21)与联通器(2)连接，中心静脉导管(4)穿过导管导向器(5)并套在穿刺内针(7)外侧。

2.根据权利要求1所述的快速中心静脉置管针，其特征在于，所述导管导向器(5)包括导向器主体(51)和与导向器主体(51)连接的定位部(52)，所述导向器主体(51)中部设有导向孔(53)，把持部(6)前端向后侧延伸设有与定位部(52)截面一致的连接槽(61)，所述定位部(52)滑动设置在连接槽(61)中。

3.根据权利要求1所述的快速中心静脉置管针，其特征在于，所述把持部(6)前端设置有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的快速中心静脉置管针，其特征在于，所述中心静脉导管(4)的针头为钝头。

5.根据权利要求1所述的快速中心静脉置管针，其特征在于，所述穿刺内针(7)的长度L1大于中心静脉导管(4)的长度L2。

6.根据权利要求1所述的快速中心静脉置管针，其特征在于，所述中心静脉导管(4)的外侧设置有刻度标记(42)。

7.根据权利要求1所述的快速中心静脉置管针，其特征在于，所述注射器(1)的推杆(11)外侧设有负压弹簧(13)，负压弹簧(13)一端抵压在注射器(1)的针筒(12)尾部，负压弹簧(13)的另一端抵压在注射器(1)的推杆(11)尾部。

# 快速中心静脉置管针

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别涉及一种中心静脉置管针。

## 背景技术

[0002] 静脉置管术是指经体表穿刺至相应的静脉置入深静脉导管的过程,是重症病房、大手术和救治危重病员不可缺少的手段,其主要用于:体外循环下各种心血管手术、估计术中将出现血流动力学变化较大的非体外循环手术、严重外伤休克以及急性循环衰竭等危重病人的抢救、需长期高营养治疗或经静脉抗生素治疗、经静脉放置临时或永久心脏起搏器、持续性血液滤过、各种原因需要中心静脉监测的病人。

[0003] 传统的中心静脉穿刺步骤为:

[0004] 1、于穿刺点用五毫升注射器局麻,用五毫升注射剂并反复刺探,探到中心静脉大致方向位置深度等;

[0005] 2、换9号穿刺长针接另5毫升注射器,保持负压,再次穿刺;

[0006] 3、再次穿刺到目标静脉,保持负压的注射器有回血,固定穿刺针,插入导引钢丝,约20-30厘米,固定钢丝,后拔出穿刺针;

[0007] 4、沿导丝插入扩张器,扩张周围组织,包括皮肤,皮下组织,及中心静脉;

[0008] 5、固定导丝,退出扩张器,插入中心静脉导管,置入目标中心静脉;

[0009] 6、拔出引导钢丝,并缝针于皮肤固定导管,辅料覆盖,完成操作。

[0010] 不难看出,上述操作具有如下缺点:1、穿刺步骤繁琐,准备工作复杂;2、大号针头反复穿刺损伤大;3、大号针头穿刺不易穿刺成功;4、置入导丝时,穿刺针容易移位退出中心静脉,导致穿刺失败。

## 发明内容

[0011] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的问题,提供一种操作步骤简化、穿刺成功率高并且能有效节省操作时间的快速中心静脉置管针。

[0012] 本实用新型为实现上述目的采用的技术方案是:一种快速中心静脉置管针,包括注射器、中心静脉导管和穿刺内针;还包括联通器,所述联通器靠上端的侧面设置有注射器接头,联通器内部设有输液通道,所述穿刺内针与联通器靠下端的侧面连接,且注射器接头与穿刺内针通过输液通道联通,输液通道上还设有联通开关;所述穿刺内针的上方还设置有与联通器侧面连接的把持部,把持部前端的下侧连接有导管导向器;所述注射器通过注射器接头与联通器连接,中心静脉导管穿过导管导向器并套在穿刺内针外侧。

[0013] 本实用新型的进一步技术方案是:所述导管导向器包括导向器主体和与导向器主体连接的定位部,所述导向器主体中部设有导向孔,把持部前端向后侧延伸设有与定位部截面一致的连接槽,所述定位部滑动设置在连接槽中。

[0014] 本实用新型的进一步技术方案是:所述把持部前端设置有防滑纹;所述中心静脉导管的针头为钝头;所述穿刺内针的长度L1大于中心静脉导管的长度L2;所述中心静脉导

管的外侧设置有刻度标记。

[0015] 本实用新型的进一步技术方案是:所述注射器的推杆外侧设有负压弹簧,负压弹簧一端抵压在注射器的针筒尾部,负压弹簧的另一端抵压在注射器的推杆尾部。

[0016] 本实用新型的快速中心静脉置管针由于采用上述结构,在进行静脉置管术时与传统方法相比,省掉探针刺探、导丝置入、扩皮等操作步骤,使得操作步骤得到简化和优化,有效的节省操作时间,为实际抢救工作赢得宝贵时间;另外,由于本实用新型的穿刺内针较小,穿刺容易,极大提高穿刺成功率。

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型快速中心静脉置管针作进一步的说明。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型快速中心静脉置管针的结构示意图;

[0019] 图2是穿刺内针、把持部和联通器连接的结构示意图;

[0020] 图3是中心静脉导管的结构示意图;

[0021] 图4是注射器的结构示意图;

[0022] 图5是导管导向器与把持部连接的侧视图;

[0023] 图6是把持部的侧视图;

[0024] 图7是导管导向器的主视图;

[0025] 图8是导管导向器的侧视图;

[0026] 附图标号说明:1-注射器,11-推杆,12-针筒,13-负压弹簧,2-联通器,21-注射器接头,22-输液通道,3-联通开关,4-中心静脉导管,41-夹管器,42-刻度标记,5-导管导向器,51-导向器主体,52-定位部,53-导向孔,6-把持部,61-连接槽,7-穿刺内针。

## 具体实施方式

[0027] 如图1至图8所示,本实用新型一种快速中心静脉置管针,包括注射器1、中心静脉导管4、穿刺内针7和联通器2。

[0028] 本实用新型的联通器2靠上端的侧面设置有注射器接头21,联通器2内部设有输液通道22,所述穿刺内针7与联通器2靠下端的侧面连接,且注射器接头21与穿刺内针7通过输液通道22联通,输液通道22上还设有联通开关3。

[0029] 所述穿刺内针7的上方还设置有与联通器2侧面连接的把持部6,所述把持部6前端设置有防滑纹;另外,所述把持部6前端的下侧还连接有导管导向器5,所述导管导向器5包括导向器主体51和与导向器主体51连接的定位部52,所述导向器主体51中部设有导向孔53,把持部6前端向后侧延伸设有与定位部52截面一致的连接槽61,所述定位部52设置在连接槽61中,从而将导管导向器5与把持部6连接。

[0030] 本实用新型的注射器1的推杆11外侧设有负压弹簧13,负压弹簧13一端抵压在注射器1的针筒12尾部,负压弹簧13的另一端抵压在注射器1的推杆11尾部,负压弹簧13可以使得在使用时,针筒12内能够保持负压;需要指出的是,本实用新型的注射器1的其它结构与现有技术相同,在此不做详细说明。

[0031] 使用时,注射器1通过注射器接头21与联通器2连接,中心静脉导管4穿过导管导向器5并套在穿刺内针7外侧,在本实施例中,所述中心静脉导管4的针头为钝头,且穿刺内针7

的长度L1大于中心静脉导管4的长度L2，另外，中心静脉导管4的外侧还设置有刻度标记42，刻度标记42能够确保在置管时准确把握置管深度。

[0032] 本实用新型一种快速中心静脉置管针进行静脉置管的操作步骤如下：

[0033] 1、常规消毒铺巾；

[0034] 2、按下注射器1的推杆11尾部，并关闭联通开关3；

[0035] 3、于穿刺点进针，进入皮下后打开连通开关3；

[0036] 4、通过把持部6继续进针并缓慢来回试探，如进入深静脉后，注射器1内立即可见回静脉血；

[0037] 5、手持中心静脉导管4的夹管器41，将中心静脉导管4送入目标静脉，后拔出穿刺内针7；

[0038] 6、缝针于皮肤固定导管，敷贴外敷，完成操作。

[0039] 使用本实用新型进行静脉置管术，操作步骤得到简化和优化，有效的节省操作时间，为实际抢救工作赢得宝贵时间，极大提高穿刺成功率。

[0040] 以上实施例仅为本实用新型的较佳实施例，本实用新型的结构并不限于上述实施例列举的形式，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

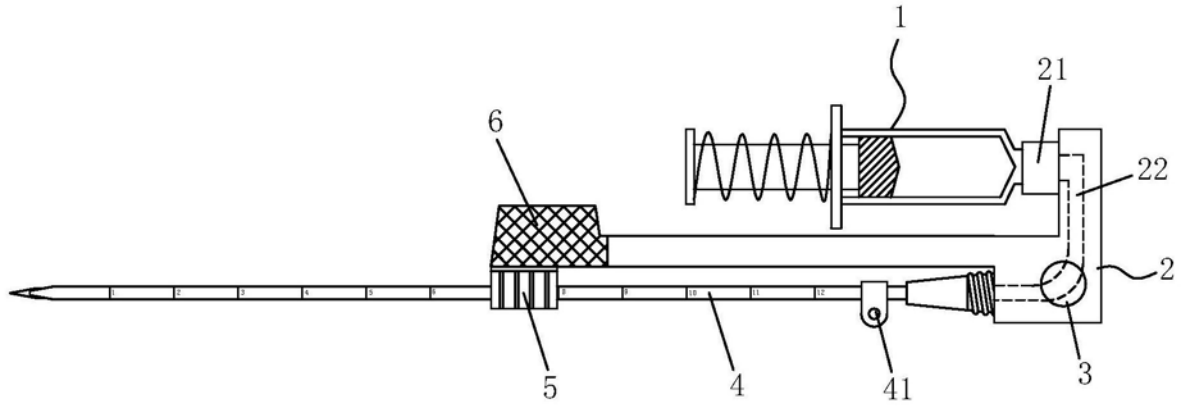



图1

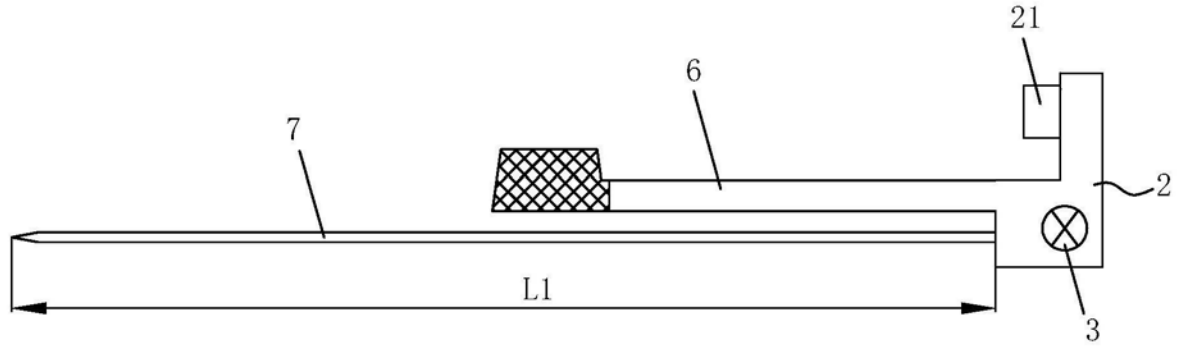



图2

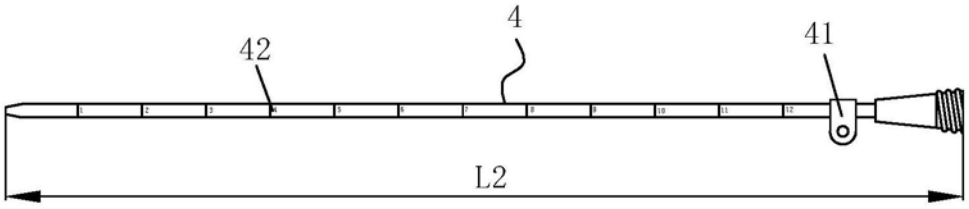



图3

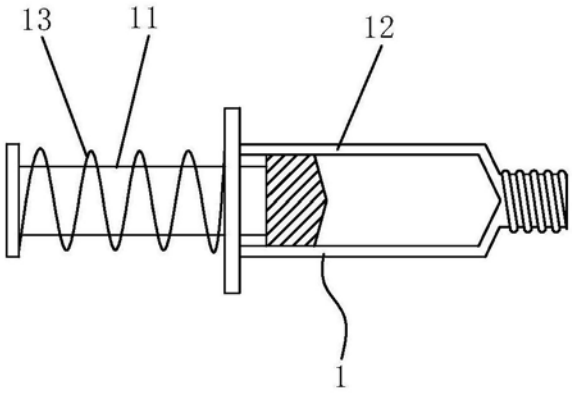



图4

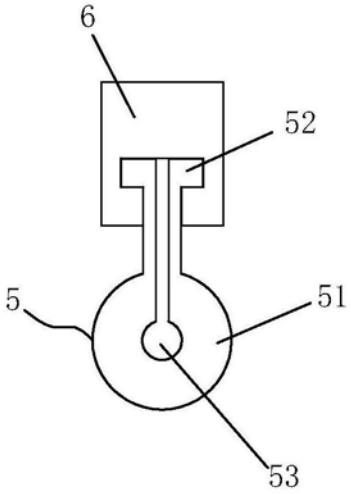



图5

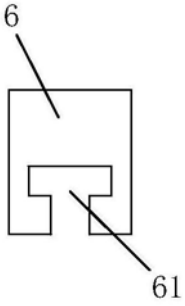



图6

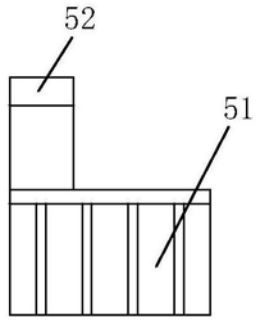



图7

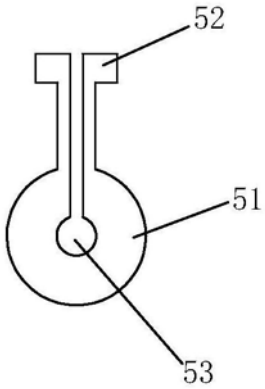



图8